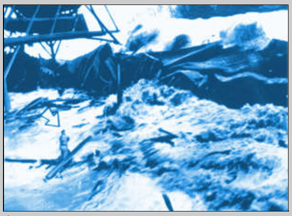
สารานุกรมไทย
สำหรับเยาวชน
เล่มที่ ๒๘
- เรื่องที่ ๑ วัดไทย
- เรื่องที่ ๒ ประชุมจารึกวัดพระเชตุพน
- เรื่องที่ ๓ ตลาด
- เรื่องที่ ๔ ทุเรียน
- เรื่องที่ ๕ เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร
- เรื่องที่ ๖ พิษภัยของบุหรี่
- เรื่องที่ ๗ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์
- เรื่องที่ ๘พลาสติกกับชีวิตในปัจจุบัน
- เรื่องที่ ๙ แผ่นดินไหว

กลับหน้าแรก



คลื่นซึนามิโถมซัดหมู่เกาะของสหรัฐอเมริกา ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน

คลื่นสึนามิ

แผ่นดินไหวขนาดใหญ่บริเวณที่แผ่นเปลือกโลกชนกัน อาจก่อให้เกิดคลื่นสึนามิ (Tsunami) โดยคลื่นสึนามินี้อาจสร้างความเสียหายมากกว่าแผ่นดินไหวโดยตรง ตัวอย่างเช่น แผ่นดินไหวที่มลรัฐอะแลสกา ประเทศสหรัฐอเมริกา บริเวณอ่าวปรินซ์วิลเลียมซาวนด์ (Prince William Sound) เมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๐๗ ปรากฏว่า มีผู้เสียชีวิตจากแผ่นดินไหวโดยตรง ๑๕ คน แต่มีผู้เสียชีวิตจากคลื่นสึนามิถึง ๑๑๐ คน

คำว่า สึนามิ มาจากภาษาญี่ปุ่นแปลว่า คลื่นท่าเรือ คลื่นนี้สามารถสร้างความเสียหายอย่างรุนแรง ต่อชุมชนบริเวณชายฝั่งมหาสมุทร และเกาะต่างๆ ในมหาสมุทรแปซิฟิก นอกจากแผ่นดินไหวแล้ว คลื่นสึนามิยังอาจเกิดได้จากแผ่นดินถล่มใต้มหาสมุทร (Submarine Landslide) หรือจากภูเขาไฟระเบิด

สาเหตุของการเกิดคลื่นสึนามิ อธิบายโดยสังเขปได้ดังนี้ ในระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว พื้นท้องทะเลอาจเคลื่อนตัวได้ถึง ๒ - ๓ เมตร ทำให้ปริมาณน้ำจำนวนมาก เกิดการเคลื่อนตัวในทันทีทันใด การเคลื่อนตัวของน้ำ จะมีลักษณะแกว่งตัวไปมา โดยการแกว่งตัวอาจเกิดต่อเนื่องเป็นเวลา ๒ - ๓ ชั่วโมง ทำให้เกิดคลื่นวิ่งข้ามมหาสมุทรด้วย ความเร็วประมาณ ๘๐๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเร็วพอๆ กับเครื่องบินโดยสารไอพ่น มีพลังงาน และโมเมนตัม พอที่จะทำให้คลื่นเคลื่อนที่ไปได้ไกลหลายพันกิโลเมตร

ขณะที่คลื่นนี้เคลื่อนที่อยู่กลางมหาสมุทร ความสูงของคลื่นมีเพียงเล็กน้อย เรือเดินสมุทรที่วิ่งผ่านคลื่นนี้ในทะเลลึก แทบจะไม่รู้สึกอะไร แต่ทันทีที่คลื่นเคลื่อนที่เข้าใกล้ฝั่ง ท้องทะเลที่ตื้น จะทำให้ปริมาณน้ำจำนวนมากนี้ ทับถมขึ้น จนเป็นกำแพงน้ำสูง โถมซัดขึ้นฝั่ง กวาดล้างทำลายทุกสิ่งทุกอย่าง โดยระยะเวลาในการก่อตัวขึ้นเป็นกำแพงน้ำโถมเข้าหาฝั่ง จนกระทั่งลดระดับลงเป็นปกติ จะใช้เวลาเพียง ๒ - ๓ นาที เท่านั้น

ตัวอย่างการเกิดคลื่นสึนามิที่รุนแรงที่สุดในประวัติศาสตร์ ได้แก่ เหตุการณ์ภูเขาไฟกรากะตัว (Krakatoa) ปะทุใน พ.ศ. ๒๔๒๖ ภูเขาไฟกรากะตัว ตั้งอยู่ในช่องแคบซุนดา ระหว่างเกาะสุมาตรากับเกาะชวาในประเทศอินโดนีเซีย การปะทุของภูเขาไฟในครั้งนั้น ก่อให้เกิดคลื่นสึนามิ โถมซัดทำลายหมู่บ้านบนเกาะสุมาตรา และเกาะชวา ๑๖๕ หมู่บ้าน มีประชาชนเสียชีวิต ประมาณ ๓๖,๐๐๐ คน สามารถตรวจจับคลื่นได้ไกลถึงคาบสมุทรอาหรับ ซึ่งอยู่ห่างออกไปกว่า ๗,๐๐๐ กิโลเมตร

จากความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สินต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากคลื่นสึนามิ จึงได้มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลนานาชาติสึนามิ (International Tsunami Center) ขึ้นใน พ.ศ. ๒๕๐๘ ศูนย์นี้มีหน้าที่แจ้งเตือนการเกิดสึนามิจากแผ่นดินไหว รวมทั้งแจ้งความสูงของคลื่นที่อาจเกิดขึ้น โดยจะรับข้อมูลจากสถานีวัดแผ่นดินไหว และสถานีวัดคลื่นรอบมหาสมุทรแปซิฟิก และที่หมู่เกาะฮาวาย

หัวข้อก่อนหน้า | หัวข้อถัดไป